

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-045957  
(43)Date of publication of application : 27.02.1991

(51)Int.CI. G03G 5/05  
// C08L 51/00

(21)Application number : 01-180227 (71)Applicant : CANON INC  
(22)Date of filing : 14.07.1989 (72)Inventor : HIRAYAMA NORIKO  
TANAKA HISAMI  
SAKO SHUNKAI

## (54) ELECTROPHOTOGRAPHIC SENSITIVE BODY

## (57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a surface layer superior in surface lubricity and good in cleanability by incorporating a binder resin and a fluorinated paraffin type block copolymer in a photosensitive layer.

CONSTITUTION: The fluorinated paraffin type block copolymer soluble in an aromatic hydrocarbon type solvent or a halogenated aromatic hydrocarbon type solvent is added to the surface layer as an additive. Said block copolymer is composed of a trunk segment and branch segments, and can exhibit the performances of both segments at the same time without impairing the properties of each other, and the branch segments exhibit lubricity, thus permitting the surface layer of the photosensitive body to be enhanced in slidability, abrasion resistance, and water and oil repellency.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

## ⑪ 実用新案公報 (Y2)

平3-45957

⑤Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	序内整理番号	②④公告 平成3年(1991)9月27日
C 30 B 25/14 25/08 29/40 // H 01 L 21/205		7158-4G 7158-4G 7158-4G 7739-5F	
5 0 2 D			

(全7頁)

## ⑩考案の名称 化合物半導体気相成長装置

②実 願 昭62-165222	⑤公 開 平1-83073
②出 願 昭62(1987)10月28日	③平1(1989)6月2日

⑦考案者 生和 光朗	埼玉県戸田市新會南3丁目17番35号 日本鉛業株式会社電子材料・部品研究所内
⑦考案者 関 洋二	埼玉県戸田市新會南3丁目17番35号 日本鉛業株式会社電子材料・部品研究所内
⑦考案者 今泉 豊明	埼玉県戸田市新會南3丁目17番35号 日本鉛業株式会社電子材料・部品研究所内
⑦考案者 浦 満	埼玉県戸田市新會南3丁目17番35号 日本鉛業株式会社電子材料・部品研究所内
⑦出願人 日本鉛業株式会社	東京都港区虎ノ門2丁目10番1号
⑦代理人 弁理士 大日方 富雄	外1名
審査官 酒井 正己	

1

2

## ⑩実用新案登録請求の範囲

(1) 上部の一端が閉塞され縦方向に設置されたペルジャー型反応容器の上部にⅢ族原料の収容ポートを、またこの収容ポートの下方に回転可能な基板支持台を配置し、この基板支持台の回転軸中心を貫通するように複数種の反応ガス供給用ノズルを反応容器のベース下部より上部に向けて装着するとともに、上記収容ポートに対応して第1の加熱手段を、また基板支持台に対応して第2の加熱手段を配設してなる縦型気相成長装置において、上記反応容器内部、基板支持台の周囲に余剰反応生成物を析出させる2重構造のスリーブを配設し、このスリーブの外筒と内筒との間に反応終了後のガスの排気孔を臨ませたことを特徴とする化合物半導体気相成長装置。

(2) 上記2重構造のスリーブの外筒は、実施する気相成長方法に応じてその上端が基板支持台とほぼ同一高さまたはそれよりも高くなるように決定され、内筒はその上端が基板支持台よりも

低くなるように決定されてなることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載の化合物半導体気相成長装置。

(3) 上記2重構造のスリーブを構成する外筒と内筒は、各々縦方向に沿つて分割可能にされていることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項もしくは第2項記載の化合物半導体気相成長装置。

## 考案の詳細な説明

## 10 [産業上の利用分野]

本考案は半導体基板の製造技術さらには化合物半導体の気相エピタキシャル成長技術に係り、特にクロライド法によりガリウム砒素(GaAs)等の化合物半導体層を基板(ウェハ)上にエピタキ

15 シャル成長させる場合に利用して効果的な技術に関する。

## [従来の技術]

従来の気相成長方法によるガリウム砒素半導体層の形成は、例えば第3図Aに示すように、横向きに置かれた石英製反応容器1の中に、ソースと